



## **Vurdering af Natur- og Landbrugskommissionens anbefalingers sektorøkonomiske konsekvenser**

Jensen, Jørgen Dejgård

*Publication date:*  
2013

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Jensen, J. D., (2013). *Vurdering af Natur- og Landbrugskommissionens anbefalingers sektorøkonomiske konsekvenser*, Nr. 030-0003/13-5480, 19 s., apr. 08, 2013. IFRO Udredning Nr. 2013/8

# IFRO Udredning



## Vurdering af Natur- og Landbrugskommissionens anbefalingers sektorøkonomiske konsekvenser

*Jørgen Dejgård Jensen*

## **IFRO Udredning 2013 / 8**

Vurdering af Natur- og Landbrugskommissionens anbefalingers sektorøkonomiske konsekvenser

Forfatter: Jørgen Dejgård Jensen

Udarbejdet på foranledning af Natur- og Landbrugskommissionen i henhold til aftale mellem Fødevarerøkonomisk Institut og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri om myndighedsberedskab

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi

Københavns Universitet

Rolighedsvej 25

1958 Frederiksberg

[www.ifro.ku.dk](http://www.ifro.ku.dk)

## Vurdering af Natur- og Landbrugskommissionens anbefalingers sektorøkonomiske konsekvenser

### Indledning

I udkast til rapport<sup>1</sup> fra Natur- og Landbrugskommissionen (NLK) fremsættes en række anbefalinger til tiltag, som skal fremme miljø- og naturtilstand under hensyntagen til en lønsom landbrugsproduktion. Der er i nærværende notat foretaget en gennemgang af anbefalingerne, med henblik på at vurdere deres konsekvenser for landbrugssektorens indtjeningsmuligheder, og de til anbefalingerne knyttede finansieringsbehov. For en række af anbefalingerne er der gennemført kvantitative vurderinger, og dette er for en dels vedkommende sket ved hjælp af IFRO's landbrugssektormodel ESMERALDA.

Der er generelt tale om beregninger på et forholdsvis aggregeret niveau, hvor det ikke har været muligt fuldt ud at tage hensyn til alle detaljer i de fremsatte anbefalinger. I forbindelse med en evt. udmøntning af anbefalingerne vil der derfor i mange tilfælde være behov for at supplere nærværende beregninger med mere detaljerede analyser, dels af detaljerne i de enkelte anbefalinger og deres indbyrdes samspil, og dels af geografiske variationer i anbefalingernes økonomiske konsekvenser.

Notatet er udarbejdet af Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi og er rekvireret af Natur- og Landbrugskommissionens sekretariat, jf. udkast til bestilling d. 29. januar 2013, præcisering af beregningsforudsætninger på et møde d. 19. februar, samt udkast til Natur- og Landbrugskommissionens rapport d. 22. marts 2013.

### Natur- og Landbrugskommissionens anbefalinger

Natur- og Landbrugskommissionen fremsætter i deres rapport en samlet pakke med 43 anbefalinger. En del af anbefalingerne har ikke umiddelbar betydning for landbrugssektoren, fordi de ikke – eller kun i meget begrænset omfang – griber ind i landbrugsbedriftenes produktion eller faktoranvendelse. Andre af anbefalingerne har en relation til landbrugsdriften, hvor det er muligt kvalitativt at vurdere anbefalingernes sandsynlige indvirkning på producenternes økonomiske udfoldelsesmuligheder på baggrund af teoretiske overvejelser og analyser. For de virkemidler, som vedrører landbrugets produktionsaktivitet og indtjening, kan effekterne henføres til en af følgende typer mekanismer:

- Ændrede afsætningsmuligheder for landbrugets produkter
- Ændret fleksibilitet på markederne for landbrugets produktionsfaktorer
- Ændrede transaktionsomkostninger i relation til landbruget

---

<sup>1</sup> Nærværende notat refererer til Natur- og Landbrugskommissionens rapportudkast dateret 22. marts 2013

Forbedrede afsætningsmuligheder – og dermed forventet øget efterspørgsel – vil principielt kunne muliggøre en højere gennemsnitlig salgspris (eller at en større mængde kan sælges uden at reducere prisen), og må således generelt forventes at bidrage positivt til indtjeningen hos producenterne. Omfanget af sådanne pris effekter afhænger dog stærkt af såvel volumen som effektivitet af sådanne afsætningsfremme-tiltag.

Øget fleksibilitet på faktormarkederne vil kunne bevirke en lavere "effektiv pris" på indsatsfaktorerne. Eksempelvis vil færre bindinger på arealanvendelsen (fx lempelser af krav om efterafgrøder, sprøjtefri randzoner mv.) give landmanden bedre mulighed for at allokere landbrugsarealet hen til de anvendelser, som giver de bedste indtjeningsmuligheder, og færre bindinger på ejerskabet til landbrugskapital (fx landbrugsejendomme) vil principielt kunne udbrede finansieringsgrundlaget for landbrugsinvesteringer, osv. Ud fra en produktionsøkonomisk betragtning må tiltag, som giver øget fleksibilitet på faktormarkederne således forventes at bidrage positivt til landbrugets indtjeningsmuligheder.

Reducerede transaktionsomkostninger, fx reduktioner i gebyrer eller sagsbehandlingstider i relation til godkendelse af nye produktionsanlæg mv., må ligeledes alt andet lige forventes at have en gunstig virkning på producenternes økonomiske indtjeningsmuligheder.

Endelig kan tilskuds- eller kompensationsordninger have et element af indkomstoverførsel, fx således at landmænd kompenseres for et driftstab med et givet tilskud.

Tabel 1 giver en oversigt over principielle effekter af NLK's enkelte anbefalinger på landbrugets indtjeningsmuligheder. Derudover er det i tabellen indikeret, hvilke anbefalinger der er gjort til genstand for kvantitative analyser med ESMERALDA. Nedenfor er der mere detaljeret redegjort for de konkrete beregninger i forhold til de enkelte anbefalinger.

For de anbefalinger, som ikke har været genstand for kvantitative modelberegninger, men som forventes at have økonomiske konsekvenser for landbruget, er der i tabel 1 angivet en kvalitativ vurdering af retningen på disse anbefalingers driftsøkonomiske effekter i landbruget, samt indikation af de væsentligste overordnede mekanismer bag disse effekter, jf. ovenfor (eksempelvis øget fleksibilitet på faktormarkeder eller forbedrede afsætningsmuligheder).

Tabel 1. Effektvurdering af NLK's anbefalinger

Anbefaling	Effekt på landbrugs indtjening	Principielle effekter/modellering	Anvendte beregningsforudsætninger
1. Klare mål og strategi for naturen i Danmark	Modelber.	Udtagning af areal	35.000 ha udtaget i 2020 (inklusive nuværende udtagning på 3.200 ha/år)
2. Et nationalt naturnetværk	0		
3. En national Naturfond	0		
4. Bedre beskyttelse af naturarealer	Modelber.	Begrænsninger i anvendelse af eksisterende naturarealer.	20.000 ha vedvarende græs uden brug af gødning og sprøjtemidler
5. Naturpleje som driftsgren	Modelber.	Incitament til pleje af vedv.græs	Tilskudsrammen øges med 100 mio. kr. årligt, tilskudssats 2000/1000 kr/ha
6. Mere natur i landbrugslandet	Modelber.	Etablering af småbiotoper, sprøjtefri bræmmer mv.	Beregnet svarende til tilskud til sprøjtefri bræmmer 2100 kr/ha på arealer i omdrift Tilskudsramme 25 mio. kr. årligt
7. Natur og landbrug som ligeværdige hensyn i det åbne land	?		
8. Mere natur i skovene	0		
9. Tidssvarende forvaltning af vandløb	0		
10. Nationalparker med mere natur	0		
11. Ny regulering af landbrugets anvendelse af kvælstof	Modelber.	N-kvoter for modellens bedriftstyper Produktivitetsstigninger sfa. afvikling af eksist. reguleringer	Uændret forbrug af kvælstof i handelsgødning
12. Ny regulering af landbrugets anvendelse af fosfor	?		
13. Nye virkemidler til sikring af et bedre vandmiljø	0		
14. Ny regulering af husdyrproduktionen	Modelber.	Ændrede administrationsomkostninger	Jf. notat fra Husdyrreguleringsudvalget
15. Ny teknologi til ny miljøregulering	+	Smidiggøre overholdelse af regulering	
16. Nyt fokus på luftbåren kvælstof			
17. Mindre belastning med sprøjtemidler på markerne	?	Omlægning til mindre belastende sprøjtemidler	
18. Bedre beskyttelse af vores drikkevand	Modelber.	Udtagning af konventionelle arealer fra omdrift	Tilskud 1500 kr/ha 10.000 ha udtages/omlægges

19. Reduktion af landbrugets drivhusgasemissioner		Udtagning af areal, indenfor rammerne af anbefaling 1	
20. Bedre rammer for klimatilpasning i det åbne land	(+)	Evt. faktor-fleksibilitet	
21. Udvikling af nye afgrøde- og dyrkningssystemer			
22. Styrket overordnet planlægning for natur og landbrug			
23. Klarere rammer for lokal planlægn.			
24. Et løft til lokale natur- og landskabsplaner			
25. Måltrettet fokus på nye markeder og markedsbehov	Modelber.	Øget afregningspris på landbrugsprodukter	Omfang af indsats: 25 mio. kr. årligt Forventet priseffekt: 0,5% på svine- og fjerkrækød
26. Styrket kvalitets- og højbærdiproduktion	Modelber.	Øget produktivitet for berørte bedrifter	Beløbsramme for tilskud: 25 mio. kr. årligt Produktivitetsfremmende effekt 20 kr/år pr. 100 kr tilskud
27. En forstærket indsats for økologi		Flere økologiske bedrifter, færre konventionelle bedrifter	
28. Innovationsplatforme til styrkelse af produktudvikling og produktivitet			
29. Fjern landbrugslovens barrierer for selskabsdannelse	Modelber.	Reducerede kapitalomkostninger	1 pct. forventet reduktion i gns. finansieringsomkostninger
30. Nye muligheder for investeringer.	Modelber.		
31. Skattelettelse til små landbrug og til fornyelse af driftsbygninger	Modelber.		
32. Rekonstruktion af insolvente landbrug	Modelber.		
33. Forbedrede vilkår for unge landm.	Modelber.		
34. Bedre jordfordeling	+		
35. Etablering af 'landbrugsbarometer'	0		
36. Offensiv satsning på bæredygtig biomasse	+	Afsætningsmuligheder	
37. Udvidelse og styrkelse af teknologiudviklingen	+	Faktor-fleksibilitet	
38. Nye perspektiver for udnyttelse af EU's landbrugspolitik	Modelber.	Modulation til finansiering af øvrige tiltag	
39. Fokuseret forskning og udvikling	+	Faktor-fleksibilitet	
40. Nye muligheder for landbrugsfonde			

41. Sammenh. og udbygg. kompetencer	(+)	Faktor-fleksibilitet	
42. Mere effektiv forvaltning og adm.	(+)	Transaktionsomk.	
43. Kontrol bas. på dialog, ansvar, tillid	(+)	Transaktionsomk.	
44. Bedre sammenhæng mellem EU-ordninger og kontrol	+	Transaktionsomk.	

Note: Skravering angiver, at der ikke regnes på de pågældende anbefalinger



## **Anvendelse af ESMERALDA modellen til konsekvensberegninger**

*ESMERALDA* er en økonometrisk sektormodel, som beskriver produktion, faktorforbrug, arealanvendelse, husdyrhold mv. i dansk landbrug, fordelt på 36 produktionsgrene, heraf 25 arealanvendelser og 11 husdyrproduktioner. Modellen kan beregne ændringer i disse variable som følge af fx ændrede pris- eller tilskudsforhold, ændrede miljøreguleringer mv. Modellen er udviklet ud fra en database bestående af individuelle bedriftsdata fra GLR/CHR-registrene for 2006, som er berigede med estimerede økonomiske variable på grundlag af data fra Danmarks Statistik's Landbrugsregnskabsstatistik. Disse bedrifter kan grupperes vilkårligt til et mindre antal bedriftsgrupper, afhængig af analysernes formål (fx i driftsformer, størrelsesgrupper, geografiske grupperinger, eller kombinationer heraf), og der kan således opnås beregningsresultater fordelt på disse bedriftsgrupper (Jensen 2001, 2010). For de definerede typebedrifter beregner modellen de driftsøkonomisk optimale tilpasninger af produktion, faktorforbrug, areal, antal dyr mv. til ændringer i bedrifternes økonomiske rammevilkår, fx pris- eller støtteforhold, eller restriktioner på produktion eller faktoranvendelse.

Til brug for nærværende analyse er der foretaget en opdatering af datagrundlaget til 2011. Indenfor den aktuelle tidsfrist til opgaven har det imidlertid kun været muligt at opdatere data fra Landbrugsregnskabsstatistikken (men ikke for GLR/CHR-registerdata). Det opdaterede datagrundlag giver således mulighed for at foretage beregninger på typer af bedrifter med udgangspunkt i 2011-data, men det vil ikke være muligt at stedfæste beregningsresultaterne geografisk med samme grad af præcision, som det ville have været tilfældet med en opdatering af GLR/CHR-materialet.

For at kunne håndtere viften af anbefalinger fra NLK opereres der i nærværende opgave med en sondring mellem heltids- og deltidsbedrifter, mellem økologiske og konventionelle bedrifter og mellem geografiske områder efter områdernes miljø- og naturmæssige sårbarhed. Bedrifterne er således opdelt i tre geografiske "sårbarheds-klasser", på basis af deres hjemsteds-kommuners sårbarhed mht. kvælstofbelastning (Danmarks Miljøundersøgelser, 2008) og biodiversitet (Det Økonomiske Råd, 2012), og disse sårbarhedsklasser har navnlig betydning i forhold til anbefalingerne om målrettet kvælstofregulering og styrket klimabeskyttelse. Desuden sondres mellem konventionelle heltids-bedrifter som deltager i mere specifikke ordninger under Landdistriktsprogrammet, og tilsvarende konventionelle heltids-bedrifter, som ikke deltager.

## **Sektorøkonomisk vurdering af de enkelte anbefalinger**

I det følgende gennemgås de kvantitative sektorøkonomiske vurderinger af de udvalgte NLK-anbefalinger, der er modelberegnet. Det er generelt forudsat, at anbefalingerne kan vurderes i en statisk-komparativ beregning med de nugældende priser og det nuværende teknologi- og produktivitsniveau. For anbefalinger angående årlige ændringer (fx i arealudtagning) forudsættes der i beregningerne et niveau svarende til, hvor langt man i henhold til disse anbefalinger vil være nået i år 2020, dvs. efter 7 års ændringer, uagtet at nogle af disse anbefalinger forudsætter en fortsat udvikling længere frem i tiden.

Der er i det nedenstående som udgangspunkt regnet på anbefalingerne enkeltvis. Der skal dog gøres opmærksom på, at nogle af anbefalingerne kan have overlappende effekter. Eksempelvis er anbefaling 1 udtryk for en samlet ramme for arealudtagning til naturbeskyttelse, inklusiv fx de arealer, som anbefales

udtaget til drikkevands- og klimabeskyttelse. I notatets afsluttende del er der foretaget vurderinger af den mulige betydning af sådanne overlap.

Det er generelt valgt at fokusere på anbefalingernes effekter på landbrugssektorens bruttofaktorindkomst. For visse af anbefalingerne udviser beregningerne dog betydelig substitution mellem de primære produktionsfaktorer og de øvrige indsatsfaktorer, så bruttofaktorindkomsten ikke giver det fulde billede af anbefalingernes økonomiske effekt. I disse tilfælde er bruttofaktorindkomst-resultaterne suppleret med effekter på netto-indtjeningen.

#### *Anbefaling 1: Klare mål for naturen i Danmark*

Anbefaling 1 rummer forslag om at fastsætte et overordnet mål for udviklingen af arealet med natur og skov i Danmark frem mod 2050. Konkret har NLK til brug for nærværende effektivvurderinger skitseret et scenario, hvor der udtages 5.000 landbrugsareal om året frem mod 2050, hvilket kan sammenlignes med ca. 3.200 ha om året i den nuværende situation. Såfremt udtagningen begynder fra 2014, vil der i 2020 overordnet være udtaget yderligere ca. 12.500 ha fra landbrugsdriften, inklusiv de udtagninger, som vil ske som led i NLK's mere specifikke anbefalinger (herunder anbefaling 19 - reduktion af landbrugets klimabelastning). Udtagning af op til 5.000 ha årligt antages at kunne finansieres fra Naturfonden.

I notat af Dubgaard (4/1-2013) er den gennemsnitlige jordrente på sandjord estimeret til 855 kr/ha og på lerjord til 4.004 kr/ha, som gennemsnit over perioden 2008-2012. Antages på den baggrund en gennemsnitlig jordrente på 2.500 kr/ha for landet som helhed, beløber det årlige jordrentetab ved en ekstra udtagning på 12.500 ha sig til 31 mio. kr.

Hvis udtagningen af landbrugsareallandbrugsarealer til naturformål sker ved opkøb af de pågældende arealer og markedsprisen for landbrugsjord forudsættes at være i størrelsesordenen 100.000 kr/ha, vil det samlede finansieringsbehov hertil beløbe sig til 500 mio. kr. årligt, eller 180 mio. kr. mere end det nuværende udtagningsomfang på 3.200 ha årligt. Hvis en del af udtagningen, som i de nuværende vådområdeprojekter, sker efter en model, hvor arealerne efter projektets gennemførelse sælges tilbage til lodsejerne, vil finansieringsbehovet evt. kunne reduceres.

Ifølge Danmarks Statistik (2012) anvendes ca. 10 arbejdstimer pr. ha til kornproduktion om året. Ved udtagning af 12.500 ha svarer dette til en reduktion i arbejdsindsatsen på 75 fuldtidsstillinger i det primære jordbrug.

#### *Anbefaling 4: Bedre beskyttelse af naturarealer*

Anbefalingen rummer et forslag om en fjernelse af den nuværende mulighed for at gødske og sprøjte på naturarealer som heder, moser, strandenge og overdrev. NLK skønner, at denne mulighed i dag udnyttes på ca. 20.000 ha ferske engarealer, og disse skal således udtages til ekstensiv drift uden brug af gødning og sprøjtemidler.

Konkret beregnes konsekvenserne af anbefaling 4 som en reduktion i brugen af gødning og sprøjtemidler på vedvarende græsarealer, svarende til de pågældende arealers andel af det samlede areal med vedvarende græs. De fleste af disse arealer må formodes at give forholdsvis lave udbytter, og det antages, at stop for gødskning og sprøjtning af disse arealer vil indebære et driftstab på 1000 kr/ha, eller et samlet

driftstab for sektoren på 20 mio. kr. Hvis det antages, at de pågældende arealer opretholder en vis arbejdsindsats til pleje mv. svarende til 3-4 timer/ha årligt, vil der være en netto-beskæftigelseskonsekvens i størrelsesordenen 30-40 fuldtidsstillinger.

#### *Anbefaling 5: Naturpleje som driftsgren*

Anbefaling 5 omfatter bl.a. en ændring af den danske implementering af EU-landbrugsstøtten, så flere af landmændenes naturarealer kan omfattes af enkeltbetalingsordningen, samt sikring af mere og bedre pleje af naturarealer med større mulighed for differentiering, fleksibilitet og samdrift i støtteordningerne, afpasset efter naturværdier og naturplejebehov i et kommende dansk landdistriktsprogram.

En udvidelse af EU's enkeltbetalingsordning til også at omfatte udyrkede naturarealer forudsættes at medføre en udvidelse af det støtteberettigede areal, bl.a. i form af vedvarende tilgroende græsarealer med lavt udbytte. En styrkelse af det økonomiske incitament i landdistriktsprogrammets naturplejeordninger i forhold til disse arealer vil kunne forstærke denne mekanisme.

NLK's anbefaling om at udvide det støtteberettigede areal forudsættes gennemført, konkret i et omfang så det støtteberettigede (enkeltbetalingsstøtte) areal øges med 1 pct. Forøgelsen udgør landbrugsarealer med vedvarende græs og med højt naturindhold (ofte §3 arealer), der i dag ikke er berettiget til enkeltbetaling. Det inddragede areal vil modtage støtte efter enkeltbetalingsordningen indenfor det eksisterende budgetloft for enkeltbetalingerne (dvs. den gennemsnitlige tilskudssats pr. hektar i enkeltbetalingsordningen reduceres med 1 pct. for alle bedrifter) og de inddragne arealer vil have karakter af vedvarende græsarealer med mulighed for ekstensiv afgræsning. Tilskudssatsen til afgræsning af vedvarende græsarealer øges til 2000 kr/ha for afgræsning og 1000 kr/ha for slæt, og der forudsættes afsat yderligere 100 mio. kr. årligt til en sådan ordning, hvilket giver mulighed for pleje af 30-50.000 ha naturarealer, afhængig af fordeling på græsning og slæt-græs.

Hvis der er tale om en frivillig græsningsordning, formodes landmændene kun at benytte ordningen hvis den er økonomisk attraktiv, dvs. at det økonomiske driftstab ved at deltage i ordningen ikke overstiger tilskuddet. 100 mio. kr. udgør således et overkantsskøn for det egentlige driftstab for landbrugssektoren (excl. tilskud) ved en sådan græsningsordning.

Udvidelsen af enkeltbetalingsordningen til at inddrage flere naturarealer i det samlede støtteberettigede areal under den givne samlede budgetramme vil indebære en omfordeling af tilskuddene fra landbrugsbedrifter uden sådanne naturarealer til bedrifter, som har sådanne arealer at inddrage. I det omfang, der er forskel herpå mellem forskellige driftsformer, vil det også give anledning til en økonomisk omfordeling mellem disse driftsformer.

#### *Anbefaling 6: Mere natur i landbrugslandet*

NLK's anbefaling rummer forslag om at små biotoper som levende hegn, markskel mv. skal medregnes i det støtteberettigede areal under enkeltbetalingsordningen (så der gives et økonomisk incitament til at opretholde dem), og at det kommende danske landdistriktsprogram skal indeholde forbedrede støttemuligheder til natur og biodiversitet i landbrugslandet, herunder tilskud til sprøjtefrie bræmmer.

I forhold til deres virkning på landbrugsproduktionen, giver en inddragelse af småbiotoper i det støtteberettigede areal og i kravet om 'greening' landmændene en de facto lempelse af greening-kravet om udtagning, jf. EU-kommissionen (2011). Det indebærer en udvidelse af det dyrkningsberettigede areal, sammenlignet med EU-kommissionens forslag om 'greening' uden indregning af småbiotoper. Da der stadig er usikkerhed om, hvordan greening-kravet i givet fald vil blive udformet, er der ikke gennemført kvantitative vurderinger heraf, men der vurderes at være en sektorøkonomisk gevinst af forslaget.

Anbefalingens handlingsforslag vedrørende støttemuligheder i landdistriktsprogrammet antages at kunne udmøntes i en tillægspræmie til udyrket landbrugsjord (brak) i udvalgte områder. Konkret modelleres anbefalingen som en forhøjelse af tilskuddet til sprøjtefrie randzoner til 2100 kr/ha fra det nuværende niveau på 1375 kr/ha<sup>2</sup>, og budgetrammen for tilskuddet forudsættes øget fra 15 mio. til 25 mio. kr. årligt. Med disse ændringer øges det maksimale randzoneareal som kan opnå tilskud fra ca. 10.900 ha til ca. 11.900 ha sprøjtefrie randzoner. Stigningen i tilskudssats fra 1.375 til 2.100 kr/ha på de eksisterende 10.900 ha vil lægge beslag på ca. 8 mio. kr af den øgede tilskudsramme, og med de resterende 2 mio. kr. årligt indenfor tilskudsrammen vil der således være tilskudsmidler til en stigning i det tilskudsmodtagende randzoneareal på ca. 1.000 ha (eller en nedgang på ca. 0,03% af det dyrkede landbrugsareal). Hvis det antages, at tilskuddet modsvarer driftstab ved undladelse af sprøjtning, vil denne del af tiltaget være økonomisk neutralt på de ekstra ca. 1.000 ha, når tilskuddet indregnes, mens de ca. 8 mio. kr. til de eksisterende 10.900 ha randzoner vil udgøre en gevinst for landbrugssektoren, sammenlignet med den nuværende situation. Beskæftigelseseffekten af anbefalingen vurderes at være lille.

#### *Anbefaling 11: Ny målrettet regulering af landbrugets kvælstofudledning*

Anbefalingen indeholder forslag om en ny samlet model for målrettet og differentieret regulering af landbrugets kvælstofudledning, baseret på retention og viden om forskellige afgrøders betydning for kvælstofudvaskning og bortfald af eksisterende kvælstofregulering, men med samme udledningsniveau som i dag.

I den differentierede kvotemodel (såvel som i den nuværende "flat-rate" model) beregnes en individuel kvote for hver bedrift, ud fra bedriftens afgrødesammensætning. Kvoten medfører, at der dannes en intern pris for kvælstofgødningen på den enkelte bedrift, og denne interne pris spiller ind i forhold til bedriftens fastlæggelse af produktions- og input-sammensætning, fordi den giver landmanden et økonomisk incitament til at anvende kvælstoffet der, hvor det giver det højeste økonomiske netto-udbytte. Jo mere bindende kvoten er, jo højere bliver denne interne pris. En ny og differentieret kvotemodel vil indebære forskydninger i den beregnede kvote mellem forskellige typer bedrifter, bl.a. afhængig af afgrødesammensætning og beliggenhed, og dermed også ændringer i den interne kvælstofpris på bedrifterne.

Som led i arbejdet med at udvikle en ny, miljøøkonomisk baseret kvælstofregulering, har Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi udarbejdet en detaljeret driftsøkonomisk analyse af alternative modeller til en sådan regulering på grundlag af data for afstrømningsoplandet til Limfjorden (Ørum & Jacobsen, 2013). Den nuværende regulering er baseret på normer, der er 15 % under driftsøkonomisk optimum for

---

<sup>2</sup> Reference: <https://www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Filer/lpnyhed20b3.pdf> . Der er dog lidt usikkerhed om beregningsforudsætningen vedrørende den foreslåede tilskudssats pr. ha. (Brian Jacobsen, pers. komm.)

alle afgrøder. Ørum & Jacobsen (2013) fastlægger miljøøkonomiske normer på en måde, så den marginale nettogevinst ved at tilføre mere kvælstof til afgrøden netop opvejer den marginale meromkostning ved udledning af kvælstof til vandoplandet. En miljøøkonomisk baseret tildeling af kvælstofnormer indebærer således, at nogle afgrøder tildeles en norm, som ligger forholdsvis tæt på det driftsøkonomisk optimale, mens andre afgrøder tildeles en norm, som ligger væsentligt under det driftsøkonomisk optimale. På baggrund af beregningerne bag Ørum & Jacobsen (2013), er ESMERALDA modellens afgrøder således opdelt i tre klasser, jf. tabel 2. Opdelingen i tabel 2 kan således opfattes som en forenkling af Ørum & Jacobsens modellering, hvor der udmåles specifikke kvælstofkvoter i forhold til det driftsøkonomisk optimale niveau for hver enkelt afgrøde.

Tabel 2. Afgrødeklasser i forhold til fastsættelse af kvælstofnorm

I	Over 85% af økonomisk optimalt	Raps, kartofler, roer, helsæd, græs
II	50-85% af økonomisk optimalt	Hvede, vinterbyg, rug, frøgræs, majs
III	Under 50% af økonomisk optimalt	Vårbyg, vårbyg m. god forfrugt, havre, hvede m. god forfrugt

Kilde: Ørum & Jacobsen (2013)

Det antages i beregningerne, at afgrøder i afgrødekasse I fritages for kvotereduktion i den nye regulering, og at de således tildeles en kvote svarende til det driftsøkonomisk optimale. Derimod tildeles afgrøder i klasse II og III kvoter som er mindre end det økonomisk optimale, med den største reduktion for afgrøder i klasse III.

I notatet af Ørum & Jacobsen (2013) er Limfjords-oplandet opdelt i 5 retentionsklasser svarende til 20% retentionsintervaller. Da der ifølge Ørum & Jacobsen (2013) kun er et meget begrænset landbrugsareal i retentionsklasserne 0-20% og 80-100%, og da ESMERALDA kun har regnekapacitet til et begrænset antal bedriftsgrupper, er retentionsklasserne i nærværende analyse aggregeret til 3 klasser (jf. modelbeskrivelsen ovenfor) på baggrund af retentionsintervaller: 0-40%, 40-60%, 60-100%. Konkret antages den gennemsnitlige retention i de tre klasser at være hhv. 30, 50 og 70%. Der er i modelberegningerne taget højde for forskelle i retention, således at bedrifter beliggende i områder med høj retention forudsættes tildelt højere kvælstofkvote end tilsvarende bedrifter beliggende i områder med lavere retention.

I beregningen forudsættes et uændret samlet niveau for kvælstofreguleringen. Konkret forudsættes det således, at den samlede beregnede udledning, som kan henføres til kvælstof fra handelsgødning er den samme i henholdsvis den miljøøkonomiske kvotemodell og den nuværende 'flat-rate' regulering, men at fordelingen mellem bedrifter kan være forskellig. Således udtrykker beregningen alene de sektorøkonomiske konsekvenser af en ændret fordeling af kvoterne, og ikke konsekvenser af et ændret reguleringsniveau. Kvotereduktionerne for afgrødekasse II og III skaleres derfor således, at der opnås det samme aggregerede udvaskning af kvælstof fra handelsgødning som i udgangspunktet med de eksisterende 15 pct. flat-rate kvotereduktioner.

I modelberegningerne søges det desuden at indregne bortfald af eksisterende kvælstofregulering (randzoner og målrettede efterafgrøder). På baggrund af beregninger i Ørum & Jacobsen (2013) er det skønnet, at randzoner udgør 1,9 pct. af det dyrkede areal, og at arealet med målrettede efterafgrøder udgør ca. 10 pct. af det dyrkede areal. Idet det antages, at ophævelse af kravet om målrettede efterafgrøder reducerer nettoomkostningerne pr. hektar med ca. 250-300 kr. (Dubgaard, 4/3, 2013), vil denne ophævelse indebære en samlet omkostningsreduktion i størrelsesordenen 50-70 mio. kr. årligt. Den

økonomiske effekt af at afskaffe randzonerne kan beregnes med udgangspunkt i en gennemsnitlig jordrente på 2.500 kr/ha, og med 1,9 pct. af landbrugsarealet svarer det til en samlet gevinst i størrelsesordenen 95-125 mio. kr. årligt. En ophævelse af kravet om randzoner medfører også bortfald af kompensation til disse randzoner - et beløb i størrelsesordenen 90 mio. kr. årligt.

Beregninger på ESMERALDA-modellen viser, at en sådan omlægning af den eksisterende kvælstofkvote-regulering vil kunne forbedre landbrugssektorens samlede økonomi, i form af en stigning i landbrugets bruttofaktorindkomst i størrelsesordenen 60 mio. kr., svarende til ca. 25 kr/ha, årligt. Hertil kommer bortfaldet af de to ovennævnte eksisterende reguleringer, som gennemsnitligt skønnes at give en gevinst i størrelsesordenen 70-80 kr/ha. Samlet vurderes forslaget om en mere målrettet kvælstofregulering at kunne give en sektorøkonomisk gevinst på 205-255 mio. kr. årligt.

Omfordelingen af kvælstofkvoter vurderes ikke at have væsentlige umiddelbare beskæftigelsesmæssige konsekvenser, om end den beregnede omkostningsbesparelse bidrager til at styrke konkurrenceevnen. Bortfald af krav om efterafgrøder vurderes at give anledning til en moderat reduktion i arbejdsbehovet på de pågældende arealer, mens bortfald af randzoner vil kunne have en direkte positiv effekt på arbejdsforbruget i landbruget. Samlet vurderes anbefalingen at kunne øge beskæftigelsen i landbruget i størrelsesordenen 100 fuldtidsstillinger.

Herudover rummer NLK's anbefaling også forslag om indførelse af mulighed for valg mellem overholdelse af normer for kvælstofanvendelse eller anvendelse af virkemidler til reduktion af kvælstofudledningen, og kompensation eller mulighed for alternativ udnyttelse af arealer, som rammes særligt hårdt af ny regulering. Det er imidlertid ikke muligt at modellere den ovennævnte evt. valgmulighed for landmanden mellem normer for kvælstofanvendelsen og virkemidler til udledningsreduktion indenfor den anvendte modelramme, så de beregnede økonomiske konsekvenser må i den sammenhæng formodes at repræsentere et underkantsskøn for landmændenes gevinster, fordi landmændene vil vælge den mest fordelagtige model, hvis de har mulighed for det.

Til sammenligning beregner Ørum & Jacobsen (2013), at en udskiftning af de eksisterende "flat-rate" kvoter med miljøøkonomiske kvoter, bortfald af randzoner og krav om efterafgrøder, samt udtagning af ca. 3 pct. af det samlede dyrkede areal vil give producenterne i Limfjordsoplandet en gennemsnitlig økonomisk gevinst på 37 kr/ha.

Nærværende beregning adskiller sig fra Ørum & Jacobsens beregning ved også at inddrage økonomiske konsekvenser af tilpasninger i husdyrproduktionen, og ved ikke at indregne udtagning af arealer fra landbrugsproduktionen. Men det bør også nævnes, at nærværende beregning bygger på en noget mere aggregeret beskrivelse af landbrugssektoren, hvor der her opereres med en betydeligt mindre geografisk opløsning. Og den analyserede kvælstof-kvote model i nærværende analyse er som nævnt også en forenkling i forhold til Ørum & Jacobsens (2013) model.

#### *Anbefaling 14: Ny regulering af husdyrproduktionen*

Anbefaling 14 indeholder forslag om, at regulering af anlæg til husdyrproduktion baseres på emissionsgrænser for de væsentligste miljøpåvirkninger (navnlig ammoniak) frem for antal dyreenheder, og at arealer til udbringning af husdyrgødning skal reguleres adskilt fra miljøgodkendelsen for selve produktionsanlægget. En emissionsbaseret regulering kan betyde øget fleksibilitet for producenterne

gennem bl.a. indførelse af ny teknologi. En sådan regulering af husdyrproduktionen har tidligere været anbefalet af Husdyrreguleringsudvalget (2011), og der er i den forbindelse gennemført økonomiske vurderinger af tiltagets konsekvenser for administrationsomkostninger og driftsøkonomi.

Vedrørende emissionsbaseret regulering er det ikke lykkedes den daværende arbejdsgruppe at etablere særligt præcise kvantitative estimater af de økonomiske konsekvenser, men det blev vurderet, at svineproducenter kunne have en mulig gevinst ved en sådan omlægning, mens andre husdyrproducenter ville stå over for øgede produktionsomkostninger, så den samlede effekt på produktionsøkonomien i husdyrproduktion ville være beskeden. Men arbejdsgruppen bag Husdyrreguleringsudvalgets økonomi-beregninger fandt, at der vil være betydelige administrative mer-omkostninger i relation til samtlige husdyrproduktioner, en samlet nutidsværdi over en 20 års horisont i størrelsesordenen 137-274 mio. kr., dvs. en årlig administrativ meromkostning på 9-18 mio. kr.

Vedrørende Husdyrreguleringsudvalgets forslag om adskillelse af reguleringen af arealdelen fra miljøgodkendelsen af husdyrbrugets anlæg, har udvalget fået gennemført en vurdering af de administrative omkostninger herved, sammenlignet med det nuværende miljøgodkendelsessystem. Arbejdsgruppen har således regnet administrationsomkostninger på en række alternative reguleringsmodeller relateret til hhv. kvælstof og fosfor, og beregningerne illustrerer markante forskelle i administrative omkostninger, reguleringsmodellerne imellem. Resultater af disse vurderinger er opsummeret i tabel 3, under antagelse af separat regulering i forhold til kvælstof og fosfor, hvorfor tallene kan være udtryk for overkantsskøn.

Tabel 3. Administrative omkostninger ved adskillelse af arealregulering fra husdyrregulering, mio. kr.

	Nuværende regulering		Adskilt	
	NPV	årligt	NPV	årligt
Det offentlige	122	8	85-244	5-16
Erhvervet	370	25	205-919	14-62
I alt	492	33	300-1124	20-76

NPV: Tilbagediskonteret nutidsværdi (Net Present Value)

Kilde: Husdyrreguleringsudvalget (2011)

Afhængig af de alternative reguleringsmodellers kompleksitet kan der således være et besparelspotentiale ved en adskillelse af arealreguleringen fra husdyrreguleringen, men for mere komplicerede (og formentlig mere præcise) reguleringsmodeller kan der også blive tale om betydelige administrative meromkostninger for såvel det offentlige som for erhvervet. Arbejdsgruppen bag Husdyrreguleringsudvalgets økonomi-vurderinger har ikke kunnet kvantificere de driftsøkonomiske konsekvenser, men vurderer at der vil være en økonomisk gevinst af "anselig størrelse" for erhvervet.

Baseret på vurderingerne i Husdyrreguleringsudvalget (2011) er det i nærværende analyse er anslået, at erhvervet sparer 5 mio. kr. årligt, og at dette udmønter sig i en reduceret omkostning til rådgivning på 250 kr. pr. bedrift.

#### *Anbefaling 18: Bedre beskyttelse af vores drikkevand*

Anbefalingen omfatter bl.a. en sikring af, at kommuner og vandforsyningsselskaber følger aktivt op med restriktioner for arealanvendelsen, hvor risikokortlægning afdækker et behov. Anbefalingen vurderes derfor at kunne give anledning til, at landbrugsarealer i omdrift udlægges til vedvarende græs, brak på konventionelle bedrifter, økologisk drift, eller ikke-landbrugsformål.

Konkret forudsættes 10.000 ha landbrugsjord omlagt, svarende til ca. 0,40 pct. af det samlede dyrkede areal til sprøjtefri dyrkning. Der forudsættes et gennemsnitligt driftstab ved denne udtagning på 2500 kr./ha (svarende til den gennemsnitlige jordrente), og dette tab forudsættes kompenseret med et supplerende årligt tilskud/kompensation på 2500 kr/ha til disse arealer (en kompensation, som forudsættes finansieret af vandværkernes brugere), dvs. et samlet årligt driftstab på 25 mio. kr. og en samlet kompensationsramme på 25 mio. kr. årligt. Antages det, at de pågældende arealer tages ud af kornproduktionen, og at der årligt anvendes 2 timer/ha til pasning, ville der være en negativ beskæftigelseseffekt svarende til 45-50 fuldtidsstillinger.

#### *Anbefaling 25: Målrettet indsats på nye markeder*

Anbefaling 25 indebærer styrkelse af samarbejdet mellem erhverv og myndigheder for at sikre effektive og slagkraftige eksportfremstød, og godkendelse af danske produkter i udenlandske certificeringsordninger. Anbefalingen formodes at indebære en forventning om, at sådanne tiltag kan øge efterspørgslen efter danske landbrugsprodukter på eksportmarkederne, og dermed at der enten kan opnås en højere gennemsnitlig pris på afsætning af den nuværende mængde danske landbrugsvarer til eksport, eller at der kan eksporteres en større mængde til den nuværende pris. Det er imidlertid vanskeligt at kvantificere effekten af sådanne tiltag, og det har heller ikke været muligt at finde studier, som belyser sådanne sammenhænge særligt præcist. En kvantificering vil i givet fald kræve yderligere forudsætning om intensiteten i sådanne tiltag.

For at illustrere den potentielle effekt af sådanne eksportfremme tiltag er der opstillet et beregningseksempel, hvor det modelteknisk antages, at en øget årlig bevilling til eksport- og afsætningsfremmetiltag på 25 mio. kr. kan øge de gennemsnitlige opnåelige afregningspriser for svin og fjerkræ med 0,5%. En gennemregning af dette regneeksempel på ESMERALDA-modellen viser, at under disse forudsætninger vil værdien af den danske svineproduktion stige med ca. 310 mio. kr. årligt, hvoraf de ca. 110 mio. kr. er udtryk for den rene priseffekt, mens de resterende ca. 200 mio. kr. repræsenterer en 0,9 pct. stigning i den producerede mængde svin. Værdien af fjerkræproduktionen er beregnet til at stige med 15 mio. kr., heraf ca. 10 mio. kr. i ren priseffekt, og de resterende 5 mio. kr. som stigning i den producerede mængde. Samlet er tiltaget beregnet til at øge landbrugssektorens bruttofaktorindkomst med ca. 200 mio. kr., og nettoindtjeningen (efter aflønning af arbejdskraft og kapital) med ca. 190 mio. kr. årligt. Det skal dog understreges, at der alene er tale om et regneeksempel på baggrund af forudsatte pris effekter af en ekstra eksportfremmeindsats på 25 mio. kr. årligt, men at der som nævnt ovenfor ikke er fundet empirisk dokumentation for en sådan sammenhæng (eller for andre sammenhænge, for den sags skyld). Beregningen er derfor behæftet med en overordentlig stor usikkerhed. Iflg. Rigsrevisionen (2004) er der i forbindelse med en gennemgang af Danmarks Eksportråd henvist til konsulentundersøgelser, som estimerer at eksport-effekten af Eksportrådets virke har svaret til ca. 9 gange Eksportrådets budget, og nærværende beregning indikerer et nogenlunde tilsvarende forhold mellem eksportfremmeindsats og effekt. Det bør dog også nævnes, at Rigsrevisionen (2004) stiller spørgsmålstejn ved validiteten af de pågældende effekt-vurderinger.

#### *Anbefaling 26: Styrket kvalitets- og højbærdiproduktion*

Anbefalingen indebærer, at der under landdistriktsprogrammet tilføres flere midler til udviklingsordninger som kan understøtte innovation, produktudvikling mv., især med bedre adgang for små og mellemstore



innovative virksomheder, og særlig rådgivning til virksomheder med begrænset erfaring udi demonstrations- og udviklingsprojekter.

Såfremt tilskud modtages af primærproducenter, må det formodes at give anledning til en stigning i deres faktorproduktivitet og/eller en stigning i afregningsprisen på de producerede varer. Hvis tilskuddet ydes til forarbejdningsvirksomheder eller producenter af landbrugsteknologi, vil det indirekte også kunne føre til afledte gevinster for landmændene i form af højere afregningspriser eller højere produktivitet. I rapporten fra Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (2000) er det skønnet, at markedet kan bære en gennemsnitlig merpris på ca. 1,5 pct. på sådanne højværdiprodukter.

Jensen & Jensen (2013) estimerer, at for en investeringstilskudsordning med 40% investeringstilskud vil 1 kroners investeringstilskud kunne generere et årligt nettoafkast på mellem 10 og 30 øre, når fortrængningseffekter modregnes. Konkret forudsættes der i nærværende beregning at kunne genereres produktivetsgevinster på 20.000 kr. årligt på de modtagende bedrifter pr. 100.000 kr. i innovationstilskud - og disse produktivetsgevinster kan så tage form af merpriser på produkter, omkostningsbesparelser i produktionen, eller en kombinationer heraf. Hvis der forudsættes anvendt 25 mio. kr. årligt på en sådan investeringstilskudsordning, vil ét års investeringstilskud således kunne generere årlige produktivetsgevinster på 5 mio. kr. de efterfølgende (fx ti, afhængig af investeringens horisont) år. Antages det, at der ydes 25 mio. kr. årligt i investeringstilskud i en årrække på 7 år (frem mod 2020), vil der således være akkumuleret et samlet investeringstilskud på 175 mio. kr., og en deraf følgende forøgelse af landbrugs- og fødevarersektorens værditilvækst i størrelsesordenen 50-80 mio. kr. i 2020, og nettoafkastet i størrelsesordenen 25-45 mio. kr.. Tages der højde for fortrængningseffekten, som følge af at de anvendte tilskudsmidler tages bort fra andre formål, vurderes nettoeffekten på den samlede værditilvækst i 2020 at ligge i størrelsesordenen 20-40 mio. kr. og 20-40 fuldtidsstillinger. Hvis en sådan investeringsordning opretholdes på langt sigt med en årlig tilskudsramme på 25 mio. kr., og at de støttede investeringer gennemsnitligt har en horisont på 10 år, skønnes den langsigtede netto-effekt af tilskuddet at være i størrelsesordenen 30-50 mio. kr. øget værditilvækst - med en større effekt i landbrugs- og fødevarersektoren (70-100 mio. kr.), men en negativ effekt i andre sektorer.

Den anvendte investeringsbetragtning er forholdsvis generisk. Resultaterne kan således fortolkes i retning af omkostningsbesparelser, men de kan også tolkes i sammenhæng med investeringer i produktion og/eller markedsføring af højværdi-produkter, som kan sælges til en merpris i forhold til "standard-produkter".

#### *Anbefaling 29-33: Bedre muligheder for erhvervelse og finansiering af landbrugsdrift*

En række anbefalinger vedrører landmænds muligheder for erhvervelse og finansiering af landbrugsejendomme, herunder

- liberalisering/ophævelse af landbrugsloven, med henblik på fjernelse af barrierer for selskabsdannelse og tilvejebringelse af ny kapital
- nye muligheder for investeringer og finansiering, bl.a. gennem statsgaranterede kautionsmuligheder, erhvervsobligationer og marked for sælgerpantebreve
- rekonstruktion af insolvente landbrug

- skattelettelser til små landbrug og til fornyelse af driftsbygninger, gennem ændringer i successionsmulighed og fradrag for nedrivning af landbrugsbygninger umiddelbart efter overtagelse
- forbedring af vilkårene for yngre landmænd vha statslig lånegaranti
- forbedre muligheder for arrondering

Alle disse tiltag har til formål at lette landmænds adgang til kapital og finansieringsmuligheder, og modelteknisk antages det at kunne medføre en reduktion i landbrugsbedrifternes finansieringsomkostninger.

Konkret antages det i nærværende beregninger, at heltidsbedrifternes gennemsnitlige årlige kapitalomkostninger som følge af disse tiltag kan reduceres med 1 pct., svarende til en gennemsnitlig rentelettelse i størrelsesorden 0,01 procent-point. Under denne forudsætning er der ved hjælp af ESMERALDA-modellen beregnet en samlet effekt på landbrugssektorens netto-indtjening på ca. 75 mio. kr. årligt.

Til spørgsmålet om generelt forbedrede finansieringsmuligheder for landbruget kan i øvrigt knyttes en bemærkning om risiko for kapitalisering af værdien af disse finansieringsforbedringer. En sådan kapitalisering kan ske i form af stigninger i prisen på landbrugsjord, hvorved indtjeningseffekten helt eller delvis neutraliseres på langt sigt (selv om der kan være økonomiske gevinster for nuværende jordbesidder på det kortere sigt).

#### *Anbefaling 38: Nye perspektiver for udnyttelse af EU's landbrugspolitik*

Anbefalingen rummer bl.a. fastholdelse af reformsporet i den fælles landbrugspolitik (European Commission, 2011) med overflytning af midler fra søjle 1 til søjle 2, langsigtet afskaffelse af den direkte landbrugsstøtte, tilpasning af midler i landdistriktsprogrammet, så de bedre matcher dansk landbrug, et mere forpligtende indhold i 'greening'. I nærværende analyse er der ikke regnet på konsekvenserne af reformforslaget som sådan, idet der henvises til vurderingerne i Lind et al. (2012).

Blandt de mere specifikke anbefalinger fra NLK i forhold til EU's landbrugspolitik er forslaget om, at modulationsmulighederne bør udnyttes til at medfinansiere nogle af NLK's øvrige anbefalinger. Danmark forventes i EU's kommende budgetperiode (2014-2020) at have et årligt nationalt budgetloft til enkeltbetalingsordningen svarende til ca. 6,6 mia. kr. i 2020. Modulationen indebærer en procentuel nedtrapning af tilskuddene under enkeltbetalingsordningen, og de sparede enkeltbetalingstilskud som følge af denne nedtrapning overføres til mere målrettede landdistriktsudviklingsinitiativer under den fælles landbrugspolitik søjle 2. Der er i Unionen fastsat fælles modulationsprocenter, hvor provenuet overgår til en fælles europæisk landdistriktpulje, men de enkelte medlemslande kan vælge en højere modulationsprocent (op til 15 pct.), hvor det ekstra provenu går ubeskåret til landenes egne landdistriktsprogrammer (frivillig modulation). Med et samlet udbetalingsprovenu på 6,6 mia. kr. årligt vil ét procent-point ekstra modulation indebære overførsel af op mod 65-70 mio. kr. til landdistriktsformål (når der tages hensyn til, at der ikke moduleres for mindre støttemodtagere). Det vil sige, at for hver 100 mio. kr. finansieringsbehov skal ske en ca. 1,5 procent-point modulation af enkeltbetalingerne.

Som ovenfor nævnt, kan større ændringer i tilskudsforholdene bevirke ændrede finansieringsvilkår i forbindelse med investeringer. Det vurderes dog ikke, at nogle få procent ændring som følge af modulation

vil have væsentlig betydning for landmændenes lånevilkår, og der er derfor ikke taget hensyn til sådanne evt. effekter i beregningerne. Men såfremt der foretages et større omfang af modulation af enkeltbetalingsstøtten, kan det ikke udelukkes at dette vil kunne have negativ indflydelse på fx bedrifteres investeringsmuligheder og finansieringsvilkår. Natur- og Landbrugskommissionen vurderer, at der i alt vil være behov for 5,4 procent-point modulation til finansiering af kommissionens anbefalinger. Dette vil for en gennemsnitlig heltidsbedrift svare til ca. 20.000 kr. mindre om året i enkeltbetalingstilskud, som umiddelbart fragår bedriftens nettoindtjening. Det er dog uklart, i hvilket omfang en indtjeningsnedgang af den størrelsesorden vil have betydning for bedriftens produktions- og udviklingsmuligheder. En reduktion i enkeltbetalingstilskuddet må formodes at afspejle sig i lavere jordpriser, og dermed en økonomisk omfordeling fra nuværende til fremtidige ejere af landbrugsjord, og dermed alt andet lige føre til en lavere gældsætning på langt sigt.

### **Opsummering og diskussion**

Resultaterne af de ovenstående beregninger og vurderinger er opsummeret i tabel 4, sammenholdt med anbefalingernes budgetmæssige konsekvenser, hvad enten disse skal finansieres indenfor Landdistriktsprogrammet, af landbrugets fonde, modulation eller andre kilder. Fire af de analyserede tiltag har potentielt positive effekter på indtjeningsevnen i landbrugssektoren: 11 - ny målrettet regulering af landbrugets kvælstofudledning, 6 – mere natur i landskabet, 29-33 - bedre muligheder for finansiering, 26 - styrket kvalitets- og højværdiproduktion, og 25 - styrket indsats for eksport- og afsætningsfremme. Anbefaling 14 - ny regulering af husdyrproduktionen - kan potentielt bidrage til forenklinger og lettelser af administrative byrder, men tidligere analyser af Husdyrreguleringsudvalget har vist, at sådanne gevinster i høj grad afhænger af en ny regulerings udformning. Målrettet kvælstofregulering giver mulighed for en optimering af sektorens kvælstofanvendelse indenfor rammerne af givne udledningsmålsætninger i størrelsesordenen 60 mio. kr. årligt, iflg. de ovenstående modelberegninger, plus i størrelsesordenen 160 mio. kr. i produktivitetsgvinster ved fjernelse af randzoner og krav om efterafgrøder. Selv om dette tal er behæftet med en betydelig usikkerhed, så må de skønnede positive effekter af de øvrige fire typer anbefalinger vurderes at være endnu mere usikre. Der vurderes dog kun at være begrænset overlap mellem effekterne af disse fire tiltag.

De øvrige belyste tiltag virker som udgangspunkt begrænsende på landbrugssektorens indtjeningsevne, i form af reduktioner eller begrænsninger i landbrugets produktionsgrundlag, bl.a. i form af arealudtagninger og begrænsninger på anvendelsen af landbrugsarealet. Navnlig forskellige arealudtagningsforslag til naturformål, drikkevands- og klimabeskyttelse bidrager til at reducere den produktive indtjeningsevne i sektoren. Herudover må tiltag som indsats af ressourcer til pleje af naturarealer eller krav om gødnings- og sprøjtefri dyrkning forventes at reducere indtjeningspotentialet og gøre indtjeningen afhængig af tilskud eller kompensationer. Der er et vist overlap mellem en del af disse tiltag, ikke mindst mellem de anbefalinger, som vedrører udtagning af arealer fra landbrugsproduktionen. For at undgå dobbeltregning er det derfor nødvendigt at gøre forudsætninger om, hvorledes disse anbefalinger udmøntes, herunder især hvor stor en del af de pågældende arealer, som skal forblive landmandens ejendom men udtages med løbende kompensation, og hvor stor en del der fx skal opkøbes med henblik på udlægning til natur. I tabel 4 forudsættes det, at hele det udtagne areal, inklusiv udtagning til reduktion af landbrugets klimabelastning, opkøbes. Da opkøb under anbefaling 1 har karakter af investeringsudgifter, er den umiddelbare budgetkonsekvens noget større end ved de løbende udtagningstilskud.

Tabel 4. Opsummering af sektorøkonomiske konsekvenser

Anbefaling	Budget- konsekvens	Sektor- økonomi excl. tilskud	Sektor- økonomi, incl. tilskud	Ændret besk. i primær jordbrug
	mio.kr/år	mio.kr/år	mio.kr/år	Fuldtids- stillinger
1: Klare mål for naturen i Danmark* (5.000 ha/år)	180	-31	0	-75
4: Bedre beskyttelse af naturarealer	-	-20	-20	-35
5: Naturpleje som driftsgren	100	>-100	>0	
6: Mere natur i landbruget	10	-3	+7	
11: Ny målrettet regulering af landbrugets kvælstof	-90	+220	+130	+100
14: Ny regulering af husdyrproduktionen	..	+5	+5	
18: Bedre beskyttelse af vores drikkevand	25	-25	0	-45
25: Målrettet fokus på nye markeder	25 <sup>#</sup>	+0-200	+0-200	+0-200
26: Styrket kvalitets- og højbærdiproduktion	25	+25-45	+50-70	+50-70
29-33: Bedre muligheder for erhvervelse og finansiering af landbrugsdrift	0	+0-75	+0-75	
38: Nye perspektiver for EU's landbrugspolitik	-			

\* Ændring i nettoindtjening - omfatter omkostninger m.v. til bl.a. anbefaling 19

# Medfører et finansieringsbehov, selv om det ikke er et tilskud til landbruget

De betragtede anbefalinger giver anledning til en samlet budgetkonsekvens på ca. 100 mio. kr. pr. år til løbende tilskud og compensationer, og 180 mio. kr. årligt til opkøb af arealer til naturformål, jf. anbefaling 1. Hvis det antages, at vandværkerne og deres brugere finansierer de 25 mio. kr. til beskyttelse af drikkevandsområder, og at Naturfonden vil være i stand til at finansiere opkøb af de op mod 1.800 ha landbrugsjord pr. år, vil der restere en årlig udgift til løbende tilskud på ca. 70-75 mio. kr., som skal dækkes af finansieringskilder som Landdistriktsprogrammet og modulation af enkeltbetalingen. Som omtalt ovenfor vil de 70-75 mio. kr. i løbende tilskud stort set kunne finansieres af lidt mere end ét pct. point modulation, men justeringer af indholdet indenfor den nuværende ramme for landdistriktsmidlerne vil formentlig også kunne bidrage til en del af denne finansiering. Hertil kan komme modulation til finansiering af de af NLK's anbefalinger, som ikke er analyseret kvantitativt i nærværende notat.

Opdelingen af bedrifter i oplande vurderes især at have betydning for analyserne af anbefaling nr. 6, 11 og 18, hvor der kan være et geografisk målretnings-aspekt relateret til anbefalingerne. For en del af anbefalingerne er der potentielt overlappende effekter på bl.a. produktion, værditilvækst og beskæftigelse. Eksempelvis kan såvel en ændret kvælstofregulering som styrket højbærdiproduktion eller eksport have indvirkning på de økonomiske konsekvenser af forskellige former for arealudtagningstiltag, fordi disse vækstskabende tiltag gør jordens dyrkningsværdi højere. Det har ikke indenfor nærværende analyseopgaves tidsramme været muligt at gå dybere ind i sådanne samspilseffekter, men der er dog anledning til at mane til forsigtighed med hensyn til simpel addition af de forskellige poster i ovenstående opgørelse.

Som det er antydnet i notatets indledning, har nærværende beregninger været gennemført inden for en relativt snæver tidsramme, hvilket har begrænset analysemulighederne til forholdsvis aggregerede og "grove" modelleringer af de respektive anbefalinger fra Natur- og Landbrugskommissionen. En sådan tilgang kan være tilstrækkelig i forhold til en vurdering af anbefalingernes økonomiske konsekvenser fra et

overordnet perspektiv. Men til brug for mere præcise vurderinger og til forberedelse af anbefalingernes konkrete udmøntninger vil der være behov for mere detaljerede analyser, bl.a. af anbefalingernes rumlige konsekvenser, samt flere detaljer i de enkelte anbefalinger. Som nævnt er det anvendte modelapparat oprindeligt udviklet omkring GLR/CHR-data og økonomiske regnskabsdata fra 2006. Det har indenfor den tidsmæssige ramme for udarbejdelsen af nærværende notat ikke været muligt at opdatere det fulde datagrundlag, men alene regnskabsdata. Men fremadrettet vil en opdatering af GLR/CHR-registermaterialet også være mulig, med deraf følgende muligheder for at belyse regionale og lokale økonomiske konsekvenser for landbrugsbedrifterne rundt omkring i landet, givet en realistisk tidsramme for sådanne analyser.

## Referencer

Danmarks Miljøundersøgelser (2008). Nitratklassekortværk. Opdatering af nitratklassifikationen i Danmark. 2. generation. Fagligt notat af 23. oktober, 2008. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Danmarks Statistik (2012) Økonomien i landbrugets produktionsgrene 2011

Det Økonomiske Råd (2012) Økonomi og Miljø, kapitel II: Biodiversitet

Dubgaard A. (4/1-2013) Beregnings- og prisforudsætninger, del af fagligt bidrag til beslutningsoplæg bestilt af NaturErhvervstyrelsen og Klima, Energi- og Bygningsministeriet 4. juli 2012 under aftale om Forskningsbaseret myndighedsrådgivning

Dubgaard A. (4/3-2013) Krav om efterafgrøder på 240.000 ha, del af fagligt bidrag til beslutningsoplæg bestilt af NaturErhvervstyrelsen og Klima, Energi- og Bygningsministeriet 4. juli 2012 under aftale om Forskningsbaseret myndighedsrådgivning

European Commission (2011): Proposal for a regulation of the European parliament and the council establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the framework of the common agricultural policy. COM (2011) 625 final/2

Husdyrreguleringsudvalget (2011) Rapport fra arbejdsgruppen om de økonomiske konsekvenser

Jensen J.D. (2001) A regional Econometric Sector Model for Danish Agriculture - A Documentation of the Regionalized ESMERALDA Model, FOI rapport nr. 129

Jensen J.D. (2010) Geografiske mønstre i landbrugets økonomiske forhold: Etablering af en kombineret database for primære landbrugsbedrifter, FOI dokumentation 2010/01

Jensen J.D. & Jensen H.G. (2013) Udredning vedr. kvantitative målsætninger for landdistriktsprogrammet, notat udarbejdet for NaturErhvervstyrelsen

Lind K.M., Kærgård N., Jensen J.D., Jensen H.G. & Zobbe H. (2012) Den fælles europæiske landbrugspolitik efter 2013, kapitel 4 i Fødevarerøkonomisk Institut: Landbrugets økonomi 2012.

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (2000) Refleksioner over fødevarerektorens fremtid – med baggrund i IDEGRUPPENS drøftelser.

Rigsrevisionen (2004) Beretning til statsrevisorerne om Danmarks Eksportråd, Marts 2004 RB A501/04 ([http://www.rigsrevisionen.dk/media\(1050,1030\)/08-03.pdf](http://www.rigsrevisionen.dk/media(1050,1030)/08-03.pdf))

Ørum J.E. & Jacobsen B.H. (2013) Økonomisk konsekvens ved ændret kvælstofregulering - med udgangspunkt i Limfjorden, IFRO udredning 2013/6